

Über die Spannungen zwischen individueller und kollektiver Intervention: HerzKreislaufprävention zwischen Gouvernementalität und Hygienisierung

JÖRG NIEWÖHNER

Einleitung

Dieser Beitrag untersucht in einem ersten Schritt aktuelle biomedizinische Entwicklungen in der HerzKreislauf- und Stoffwechselforschung und identifiziert ein neues Körperverständnis: den eingebetteten Körper, der auf vielfache Weise durch seine eigene Vergangenheit und seine soziale und materielle Umwelt geprägt ist. In einem zweiten Schritt analysiert der Beitrag die Verbindung zwischen diesem Körperverständnis und einer neuen Unterschichtsdebatte und fragt, ob sich in den Präventionsbemühungen in Deutschland ein neuer Regulierungsstil durchsetzt, der den sozialhygienischen und lebensreformerischen Bewegungen des ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhunderts ähnlicher ist, als der aktivierenden Gouvernementalität des späten 20. Jahrhunderts.

Etwa die Hälfte aller Deutschen stirbt an HerzKreislaufferkrankungen. Damit stellen Krankheitsbilder wie Herzinfarkt, Bluthochdruck oder Schlaganfall nach wie vor die häufigste Todesursache dar. Zu dieser Mortalitätsrate kommen die chronischen Erkrankungen wie Diabetes und Übergewicht, die gerade in den letzten Jahren nicht nur als Einschränkung der Lebensqualität sondern auch als signifikante Belastung der Sozialsysteme diskutiert worden sind. Der Behandlung und vor al-

lem der Prävention von Herz-Kreislauf-erkrankungen kommt daher wieder verstärkt medizinische wie gesundheitspolitische Aufmerksamkeit zu.

Die Frage nach den genauen Ursachen von Herz-Kreislauf-erkrankungen bleibt allerdings weiterhin offen. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts reichen die Befunde und Theorien von physiologischen Merkmalen bis hin zu Stress aufgrund der raschen Entwicklung der modernen Zivilisation (vgl. Fisk 1915). Biologische und soziale Ursachen gehen hier also von Beginn an Hand in Hand. Mit dem Fokus auf Risikofaktoren (Aronowitz 1998) setzte sich in den späten 1950er Jahren zunächst die Epidemiologie als Leitwissenschaft bei der Erforschung und Behandlung von Herz-Kreislauf-erkrankungen durch. Die großen US-amerikanischen Studien – Framingham und Seven Countries (Kannel/McGee 1979; Keys 1953) – etablierten Alter, Rauchen, Geschlecht, Blutdruck und Rauchverhalten als wichtigste Risikofaktoren in der Ätiologie von Herz-Kreislauf-erkrankungen. In den 1960er Jahren wurden diese Faktoren auch in Westdeutschland und der DDR durch die jeweiligen Medizin- und Gesundheitssysteme angeeignet – wenn auch auf deutlich unterschiedliche Weise.¹ Zumindest in Westdeutschland setzte sich das Konzept des Risikofaktors gerade für Herz-Kreislauf-erkrankungen auch zunehmend im populären Diskurs durch (Madarász 2010).

Trotz der Bemühungen seitens einer ‚sozialen Medizin‘ im Westdeutschland vor allem der 1970er Jahre, das Risikofaktorenkonzept um eine soziale Dimension zu erweitern, setzte sich im Medizin- und Gesundheitswesen eine individualistische Lesart des Risikofaktorenmodells durch. Behandlung und vor allen Dingen Prävention von Herz-Kreislauf-erkrankungen erfolgte zunehmend auf der Basis von individuellen Risikoprofilen über die hausärztliche Versorgung. Public Health, öffentliche Gesundheitsvorsorge und Präventionsansätze, die auf Verhältnisse statt auf Verhalten zielen, spielten strukturell aus verschiedenen Gründen nur eine untergeordnete Rolle (Madarász 2010). Selbst Ansätze, die auf die so genannten *settings* zielten, konzipierten *setting* eher als Struktur, die den Zugriff auf Individuen ermöglicht, denn als Begriff für eine Form von Kollektivität, die über aggregierte Individuen hinaus ging.

Die westdeutschen Nachkriegsbemühungen im Bereich der Herz-Kreislaufprävention basieren also überwiegend auf einem Konzept des Individuums als körperlich wie geistig autonom. Dieses Konzept entspringt selbstverständlich nicht der Medizin. Es ist tief in der westlichen Kosmologie verankert und seine Ursprünge lassen sich bis zu den Anfängen des Christentums zurückverfolgen (Sahlins 1996). Wem dies zu

1 Vgl. den Beitrag von Carsten Timmermann in diesem Band

spekulativ erscheint, der wird anerkennen müssen, dass spätestens seit Hobbes ein auf spezifische Art und Weise autonomes Individuum die Grundlage philosophischen, medizinischen und ökonomischen Denkens und Handelns in der westlichen Welt bildet:

„[...] consider men as if but even now sprung out of the earth, and suddainly (like Mushromes) come to full maturity without all kind of engagement to each other [...]“. (Hobbes 1651/1983)

Als utopistische Idealvorstellung erscheint dieses Individuum im Präventionsdiskurs in der Form des präventiven Selbst: das sich selbst ständig beobachtende, autonome Individuum, das fähig und willens ist, auf der Basis medizinischer Informationen in sich selbst zu intervenieren, um langfristig eine bessere Gesundheit zu erzielen. Diesem Konzept folgt ebenfalls die staatliche Interventionslogik, die nicht mehr mit Zwang, sondern mit Aktivierung operiert. Prävention und zunehmend auch Gesundheitsförderung folgen vor allem in den 1990er Jahren einer Logik, die in der sozialwissenschaftlichen Literatur häufig als *gouvernemental* bezeichnet wird (vgl. Bröckling et al. 2001), das heißt einer Logik, die auf Regulierung durch Selbstsorge setzt statt auf hierarchische Disziplinierung.

Allerdings führen die vermehrten medizinischen wie politischen Bemühungen bisher nicht zu einer Minderung der Prävalenz von Herz-Kreislaufkrankungen. Besonders deutlich werden die Schwierigkeiten bei der Entwicklung effizienter und wirkungsvoller Interventionen im Feld des Übergewichtsmanagement und der Übergewichtsprävention. Übergewicht gilt schon seit den 1930er Jahren als wichtiger Faktor in der Entstehung von Herz-Kreislaufkrankungen. Ausgehend von einem vermehrten Interesse an den hormonellen Eigenschaften von Fettzellen (vgl. Bjorntorp/Furman 1962) entwickelte sich ab den 1960er Jahren ein zunehmend vernetztes, biochemisches Verständnis von Stoffwechsel in der Biologie. Wie häufig in solch expandierenden Forschungsfeldern schien eine technowissenschaftliche Intervention immer wieder greifbar (Brown/Michael 2003). Diese Annahme wurde ab den 1980er Jahren durch das Aufkommen der neuen Genetik selbstverständlich noch verstärkt.

Klinisch anwendbare Interventionsmöglichkeiten blieben jedoch weitgehend aus. Dies stärkte schon früh denjenigen den Rücken, die Übergewicht auf einer Makroebene als Folge einer positiven Energiebalance verstanden und in einem ungesunden Lebensstil die Hauptursache sahen. Im Rahmen der Risikofaktorlogik setzte sich diese Sicht früh durch und blieb bis zum Ende der 1990er Jahre dominant. Übergewicht

galt hier meist als individueller Risikofaktor, der aber, da für lebensstilabhängig gehalten, einfach modifizierbar erschien. Aufwendige und teure Therapien sind nicht nötig; lediglich eine Veränderung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens.

Eingebettete Körper

Die gescheiterten Bemühungen der letzten Jahre zeigen jedoch, dass Lebensstil auf medizinischen Rat hin fast nie modifiziert wird. Die nahe liegende Erklärung, dass viele Menschen medizinischen Rat nicht annehmen, gar nicht umsetzen wollen und daher ihren Lebensstil nicht verändern, wird dadurch in Frage gestellt, dass selbst in Fällen, wo Arzt und Patient sich einig sind, dass Gewicht durch gesunde Ernährung und mehr Bewegung verloren werden soll, dies nur in sehr seltenen Fällen gelingt. Meist geschieht nach Diäten sogar das Gegenteil und der Patient legt an Gewicht zu.

Aus sozialanthropologischer und soziologischer Sicht ist dieser Befund wenig erstaunlich. Hier geht man schon immer davon aus, dass soziale Ordnungen eine große Stabilität aufweisen und in dieser Stabilität auch auf individuelle Lebensweise oder -führung wirken. Verlassen wir also die Sicht der Medizin, die Lebensstil in Ernährung und Bewegung modularisiert, und integrieren wir diese Parameter in das wesentlich umfassendere Konzept der Lebensführung, dann wird sofort deutlich, dass Ernährung und Bewegung in mannigfaltigen Verbindungen mit anderen Elementen eines routinisierten Alltags stehen. Ernährung geschieht beim Essen und gegessen wird häufig in hochgradig ritualisierten Kontexten, die neben der Nahrungsaufnahme noch viele andere Funktionen mit übernehmen. Eine Änderung eines spezifischen Elements wirkt also sofort auf viele andere Bereiche und erzeugt dort häufig Effekte, die keinesfalls gewünscht sind. Essen ist also in vielerlei Hinsicht konstitutiv für eine spezifische Lebensweise und *anders essen* damit eine viel tiefgreifendere Veränderung, als das medizinische Konzept der Lebensstilveränderung dies sichtbar macht.

Diese sozialanthropologische Perspektive ist zwar in der Praxis von Prävention und Primärversorgung als Erfahrungswissen mehr als präsent. Sie wird aber weder systematisch in die Forschung eingebracht, noch ist sie an strukturell wichtigen Punkten im offiziellen Diskurs präsent. Stattdessen lernt das Medizinsystem auf andere Weise aus der bisherigen Ineffektivität von Präventionsbemühungen und zwei Entwicklungstendenzen gewinnen an Boden: zum einen setzt sich in der molekularen Forschung zunehmend ein Körperkonzept durch, das in erhebli-

chem Maße von den Vorstellungen individueller Autonomie abweicht. Zum anderen, und mit diesem neuen Körperkonzept in engem Zusammenhang, wird für spezifische Gruppen die Aktivierbarkeit durch gouvernementale Regierungsformen in Frage gestellt und damit eine neue Interventionslogik gerechtfertigt. Zunächst zum Körperkonzept der molekularen Lebenswissenschaften.

Soziale Fettzellen mit Erinnerungsvermögen

Entscheidet sich ein Mensch, weniger Energie aufzunehmen, so werden durch dieses Energiedefizit nach einiger Zeit auch die Fettzellen an Größe, weniger an Zahl, abnehmen. Der Mensch nimmt ab, so die Logik der Diät. Nachhaltig sind diese Veränderungen allerdings nur in den wenigsten Fällen. Die aktuelle biomedizinische Forschung bietet für dieses Phänomen eine Erklärung auf molekularer und zellulärer Ebene. Die Fettzellen des menschlichen Körpers befinden sich laut gängiger Forschungsmeinung numerisch in einem dynamischen Gleichgewicht. Es werden kontinuierlich neue Zellen mit derselben Rate produziert, wie alte absterben. So erneuert der Körper seine gesamten Fettzellen in etwa alle zehn bis fünfzehn Jahre (Spalding et al. 2008). Neue Fettzellen verfügen nun anscheinend über die Fähigkeit, sich nicht nur ihre eigene Größe zum Reifungszeitpunkt zu merken. Vielmehr merken sie sich durch einen noch unverständenen Mechanismus auch ihre Umgebung.² Sozialanthropologisch gesprochen: Sie entwickeln eine Art zellulären Gemein Sinn. Eine solche Perspektive auf Fettgewebe als quasi-soziales Gebilde ist keineswegs neu. Von Nietzsches Zellstaaten bis hin zur aktuellen Altruismusforschung ist zellulären Verbänden aller Art immer wieder die Fähigkeit zugeschrieben worden, Kollektivität in verschiedenen Formen wahrzunehmen (vgl. Young 2010).

Hier zeigt sich also auf zellulärer Ebene eine Form des *metabolic memory*, d.h. des Stoffwechselgedächtnisses. Dieses Erinnerungsvermögen für die eigene Gestalt und die Zugehörigkeit zu einem spezifischen Sozialverband hat nun gravierende Konsequenzen. Angenommen es gelingt einem Menschen, eine Diät mit signifikantem Energiedefizit einige Monate durchzuhalten. Seine Fettzellen werden langsam an Größe verlieren und eine messbare Gewichtsreduktion wird einsetzen. Kehrt dieser Mensch nach überstandener Diät zu seiner ursprünglichen Essweise zurück oder nimmt wieder deutlich mehr Energie auf, so werden die Fettzellen versuchen, die Diskrepanz zwischen aktueller Größe und der

2 Diese Perspektive entnehme ich einer Reihe von Experteninterviews sowohl in der klinischen wie der Grundlagen-Stoffwechselforschung, die Martin Döring (Universität Hamburg) und ich 2008 durchgeführt haben.

im Stoffwechselgedächtnis gespeicherten ursprünglichen Größe zu beiseitigen. Sie tun dies anscheinend im Verbund mit dem Zentralnervensystem über eine Steuerung der Energieaufnahme und -verteilung. Fettzellen verhalten sich demnach unter wechselnden Umweltbedingungen konservativ, das heißt sie versuchen ihren ursprünglichen Zustand einzeln wie im Verband wiederherzustellen. Als Jojo-Effekt ist dieses Phänomen auch im populären Diskurs angekommen. Allerdings wird die Ursache für diesen Effekt meist noch im Verhalten der Esser bzw. ihrer Willensschwäche gesehen und seltener dem Eigensinn und Gedächtnis einiger Zellen zugeschrieben. Sehen wir einmal von der Möglichkeit einer Art Gestalttherapie für übergewichtige Zellen ab, so wird deutlich, dass sich dieses dem Trauma nicht unähnliche Gedächtnisproblem nur lösen lässt, wenn die Energieaufnahme so lange reduziert wird, bis zumindest ein Großteil der Fettzellen bereits im neuen Energieregime gereift ist, also keine Erinnerung mehr an die fetten Jahre hat. Da die *turn-over* Rate von Fettzellen bei zehn bis fünfzehn Jahren liegt, muss die Energiezufuhr sinnvoller Weise mindestens sieben bis acht, besser noch länger reduziert werden. Für eine acht Jahre dauernde Diät dürften die Wenigsten zu begeistern sein, selbst wenn sie mit einer Erfolgsgarantie verbunden wäre. In der Tat macht es bei acht Jahren einfach keinen Sinn mehr, von einer Diät zu sprechen. Es ist nicht plausibel, acht Jahre lang *anders* zu essen, denn dieses *anders* wird zwangsläufig zur Gewohnheit und zur neuen Normalität werden. So bekommt man im klinischen Betrieb immer wieder die Geschichten von den adipösen Menschen zu hören, die zu Marathonläufern werden. Allerdings sind dies wenige Einzelfälle und niemals verändern diese Leute nur ihre Essgewohnheiten ein wenig. Immer geht damit ein tiefer greifender Wandel der Lebensweise einher.

Das metabolische Gedächtnis von Fettzellen bringt Zeit als eine relevante Dimension auf neue Weise ins Spiel. Während das Konzept des autonomen Individuums davon ausgeht, dass Körper willentlich verändert werden können und dass das Wollen der entscheidende Punkt ist, wird hier die Präsenz der Vergangenheit im gegenwärtigen Körper deutlich. Der Stoffwechsel erhält eine zeitliche Tiefe. Einer autonomen, individuellen Körperlichkeit steht hier also das Konzept eines Körpers gegenüber, der auf relevante Art und Weise in ein erweitertes Zeitregime eingebettet ist.

Der „Geist der vergangenen Weihnacht“

Diese zeitliche Tiefe, die im obigen Falle der Fettzellen noch auf das einzelne Individuum begrenzt ist, weitet sich in aktuellen entwicklungs-

biologischen und epidemiologischen Befunden noch weiter aus. Zu einem metabolischen Zeithorizont treten zunächst ein generationaler und ein evolutionärer Zeithorizont. Mit dem Konzept des generationalen Zeithorizonts soll auf Befunde verwiesen werden, die die Ursachen von chronischen Erkrankungen wie Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen in der frühen Kindheit und davor ansiedeln. Diese heute als *developmental origin of adult disease* (DOAD) (vgl. Gluckman et al. 2005) bekannte Hypothese geht auf die frühen Arbeiten von David Barker und Nicholas Hales zurück, die bereits Ende der 1980er Jahre darauf verwiesen, dass Unterernährung von Kindern in kritischen Entwicklungsfenstern sich langfristig auf Wachstum und Krankheitsrisiko der Betroffenen auswirkt (Hales/Barker 1992). Die DOAD Hypothese wurde in den folgenden Jahren immer wieder erweitert und umfasst nun sowohl eine wachsende Zahl perinataler und frühkindlicher Zeitfenster als auch ein Spektrum an Umwelteinflüssen in deren Zentrum allerdings immer noch Über- und Unterernährung sowie Stress stehen. Unterstützt werden diese entwicklungsbiologischen Befunde durch epidemiologische Studien zu den Effekten von sozialer Ungleichheit auf Morbidität und Mortalität.

Die generelle Idee, die diesen Studien zugrunde liegt, trägt eine deutlich evolutionsbiologische Handschrift. Durch mütterliche Physiologie und Verhalten wird der Nachwuchs auf eine bestimmte Umwelt vorbereitet; nämlich die, in der die Mutter geprägt wurde. Ist dies nun eine Umwelt mit eher unsicherer Nährstoffversorgung, entwickelt die Mutter einen „sparsamen Phänotyp“ und gibt diesen an den Nachwuchs weiter. Wechselt dieser nun in eine Umwelt mit reichhaltigerem und konstanterem Nahrungsangebot, so wird ihm diese Prägung auf Sparsamkeit zum Verhängnis. Ein erhöhtes Risiko für Übergewicht, Diabetes mellitus Typ 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die Folge. Diese Argumentationslinie findet sich vor allen Dingen in den medizinischen Erklärungen von Krankheitsmustern in Gesellschaften auf dem Weg in eine westliche Moderne, beziehungsweise in Narrativen von sozialem Auf- und Abstieg (Cruickshank et al. 2001; Young et al. 2000). Epidemiologische Studien zu den Effekten von Hungersnöten während und nach dem Zweiten Weltkrieg in Schweden und den Niederlanden zeigen ebenfalls, dass solche Prägungseffekte über mehrere Generationen fortwirken können. So weisen die Enkelkinder einer niederländischen Kohorte, die in den 1940er Jahren einer zeitlich klar begrenzten Hungersnot ausgesetzt war, ein erhöhtes Diabetesrisiko auf, obwohl weder ihre Eltern noch sie selbst jemals an Unterernährung gelitten haben (vgl. Kaati et al. 2002; Roseboom et al. 2006). Komplettiert werden diese Prägungseffekte durch das evolutionsbiologische Narrativ des sparsamen

Genotypen (Neel 1962). Diese Hypothese geht davon aus, dass unser Genom bereits vor Millionen von Jahren in Zeiten mit schwankendem Nahrungsangebot auf Sparsamkeit programmiert wurde. Gute Fettverwertung war damals ein Selektionsvorteil. Diese Sparsamkeit wird uns nun in einer Gesellschaft des Überflusses zum Verhängnis – so die evolutionsbiologische Erzählung, die auf vielerlei Vorannahmen beruht, die hier nicht im einzelnen beleuchtet werden können (vgl. Lipphardt/Niewöhner 2008).

Es lässt sich festhalten, dass der bereits in einen metabolischen Zeithorizont eingebettete Körper nun aus Sicht der Evolutions- und Entwicklungsbiologie (Evo-Devo) und der Epidemiologie auch noch generationale und evolutionäre Zeithorizonte in sich trägt. Diese Einbettung verhindert nicht grundsätzlich eine Intervention zur Gewichtsreduktion. Sie bringt aber eine deutliche Trägheit ins Spiel, die mit zusätzlichem Aufwand überwunden werden muss. Sie ist vor allen Dingen zunehmend wirkmächtig im populärwissenschaftlichen Diskurs und birgt das Potential, sowohl die Frage von Schuld als auch die von Verantwortung und Solidarität im Kontext von Übergewicht neu zu definieren.

Frühkindliche Widrigkeiten

Die oben diskutierten evolutionsbiologischen und epidemiologischen Befunde werden derzeit durch epigenetische Forschungsarbeiten mechanistisch, beziehungsweise molekular unterfüttert. Epigenetik bezeichnet in diesen Studien die Veränderung von Genexpressionsmustern durch Umwelteinflüsse. Untersuchbar wird dies durch Methoden, die zum einen Veränderungen in den Molekülen aufspüren, die für die Struktur der DNA-Doppelhelix verantwortlich sind (Histonmodifikation). Zum anderen analysieren diese Methoden die Anhaftung bestimmter Moleküle, so genannter Methylgruppen, an speziellen DNA-Abschnitten (Methylierung). Beide Mechanismen verändern die Ablesbarkeit der DNA und damit ihre Umsetzung in Eiweiße, ohne dabei die eigentliche Basensequenz der DNA zu verändern. Relevant für die oben genannten Befunde ist dies vor allem deshalb, weil epigenetische Markierungen an der DNA eine Möglichkeit darstellen, erworbene Eigenschaften an die nächste Generation zu vererben, ohne dass dafür DNA Mutationen notwendig wären. Entgegen der bisherigen Annahme, dass der Informationsfluss immer nur in eine Richtung von Gen zu Protein verläuft, mehren sich nun die Anzeichen, dass Information auch in die andere Richtung fließt. Das Genom scheint zu lernen.

Experimentelle Arbeiten vor allem mit Ratten (z.B. Roth et al. 2009; Szyf 2009), aber auch am menschlichen Körper (McGowan et al. 2008;

McGowan et al. 2009), ermöglichen nun einerseits eine genauere Untersuchung der molekularen Mechanismen. Andererseits machen sie aber auch eine genauere Spezifizierung und Kontrolle der Umwelteinflüsse möglich und nötig. Aus diesen Arbeiten kristallisiert sich das Konzept der *early life adversity* heraus, d.h. der frühkindlichen Widrigkeiten, die sich auf das epigenetische Profil auswirken und damit Krankheitsdispositionen verändern können. Von besonderem Interesse sind diese Arbeiten vor allem auch, weil sie das Forschungsinteresse nun auf die Umweltfaktoren selbst lenken. Welche Art von Umwelt verursacht welche Art von epigenetischen Veränderungen? Die Wissenschaftshistorikerin Hannah Landecker spricht im Zusammenhang ihrer Untersuchungen von Epigenetik im Feld der Ernährungsforschung von einer „Molekularisierung der Umwelt“ (Landecker 2010) und bezeichnet damit die aus einer molekularen Logik heraus angestellten Untersuchungen von Umwelt auf Substanzen, die beim Menschen epigenetische Veränderungen verursachen könnten.

In der Verhaltensepigenetik setzt sich eine ähnliche Stoßrichtung durch. Hier geht es allerdings nicht nur um epigenetisch aktive Substanzen, sondern um das soziale und materielle Umfeld des Menschen insgesamt. Stress bildet hier das semantische Bindeglied zwischen epigenetischen Veränderungen im Hirn und spezifischen Lebensumständen. Als Konzept lässt sich Stress als Angriff auf das dynamische Gleichgewicht des Körpers mindestens bis zu den frühen Arbeiten von Walter Cannon in den 1930er Jahren zu Blutdruck und Kriegsneurosen (*shell shock*) verfolgen (Niewöhner 2008). In den letzten fünfzehn Jahren hat sich jedoch vor allem das Wissen über die neurobiologischen Grundlagen von Stresswirkung vervielfacht, so dass es momentan plausibel erscheint, dass die so genannte Stressachse aus Hypothalamus, Hirnanhangdrüse und Nebennierenrinde durch die Ausschüttung von Hormonen auf ungünstige Umwelteinflüsse reagiert (McEwen 1998; Rosmond 2005). Diese Hormonausschüttung wiederum kann als chronischer Zustand (Hypercortisolaemie) auch auf das Herzkreislaufsystem wirken und beispielsweise Übergewicht begünstigen (Rosmond 2005). Dieser Mechanismus, der auch epigenetisch regulierbar scheint, bietet nun ein molekulares Korrelat für die Suche nach Stressoren. Dabei sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt und die Forschungsdesigns und Hypothesen richten sich vor allem pragmatisch nach vorhandenen Datensätzen, beziehungsweise existierenden Theorien. Eine zentrale Rolle spielt daher weiterhin soziale Ungleichheit, die als „social positioning“ auf ihre moleku-

larbiologischen Effekte hin untersucht wird.³ Aber auch Marker für Migration und „displacement“ oder mütterliches Fehlverhalten werden im Tiermodell untersucht.

Diese Befunde bringen neben neuen zeitlichen Horizonten auch die soziale und materielle Umwelt mit ins Spiel. Die Haut ist keineswegs mehr die „last line of defense“, die den autonomen individuellen Körper sauber von seiner Umwelt trennt (Bentley 1941). Stattdessen erscheint der Körper aus molekularer Perspektive eingebettet in eine Lebenswelt aus sozialen Strukturen und materieller Umwelt. Die vielfach hervorgehobene Molekularisierung der Medizin (Franklin 2000; Rose 2001) schreitet also auch im Bereich der Herzkreislauferkrankungen voran. Sie führt aber keineswegs zu einem zunehmend reduktionistischen und hermetischen Körperverständnis. Im Gegenteil: es entsteht ein Körperkonzept, das auf vielfältige Weise in bestimmte Wahrnehmungen von Umwelt eingebettet ist und das zunehmend an Überlegungen anzuschließen scheint, die in der zweiten Hälfte des 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, zumindest aber vor der Genetisierung der Biologie in den 1960er und 70er Jahren präsent waren.

Zwischenbilanz

In der aktuellen lebenswissenschaftlichen Forschung ist ein Körperkonzept im Entstehen begriffen, dass signifikant von den in der Biologie und der Medizin der Nachkriegszeit prägenden Vorstellungen individueller Autonomie abweicht. Dieser neue Körper ist sowohl in seine eigene Vergangenheit als auch in seine materielle und soziale Umwelt biologisch-mechanistisch eingebettet. Vergangenheit und Umwelt sind nicht nur symbolisch oder vermittelt über Verhalten präsent, sondern haben sich über die Justierung von Stellschrauben derart somatisch eingeschrieben, dass sie gegenwärtige physiologische Prozesse unmittelbar beeinflussen. Diese Verschiebung verändert die Beziehung zwischen Person und Körper. Zum einen stellt sich die Frage, ob nun auf neuartige Weise Verantwortung für das eigene biologische Substrat übernommen werden muss. Trans-generationale Verantwortung erweitert hier das romantische Konzept von Bildung als geistige Formung des Selbst um eine substantielle Dimension. Zum anderen, und wichtiger im Kontext dieses Aufsatzes, stellt das neue Körperkonzept die Formbarkeit von Soma grundsätzlich in Frage. Die bisherige Vorstellung, dass eine Person Kontrolle über ihren Körper hat und ihn damit auch durch Verhalten

3 Dieser Befund ergibt sich aus der noch unveröffentlichten Arbeit eines molekularbiologischen Labors in dem der Autor Anfang 2009 eine mehrmonatige Laborstudie durchgeführt hat.

verändern kann, wird durch das Konzept des eingebetteten Körpers in Frage gestellt. Der aktivierende Staat samt seines gouvernementalen Regulierungsstils trifft auf einen für das Selbst nur noch zum Teil verfügbaren Körper. Das Dilemma ist offensichtlich.

Es gilt zu beobachten – und die Entwicklung, die in den folgenden Abschnitten skizziert wird, lassen es ahnen – inwieweit diese Befunde einer Re-Naturalisierung und damit auch Reifizierung von Körperlichkeit Vorschub leisten. In jedem Fall haben sie das Potential, der viel beschworenen Verfügbarkeit von Biologie (Rose 2007) eine gegenläufige Dynamik zu unterlegen, die den Körper seiner ontologischen Verhandelbarkeit entzieht.

Interventionslogiken im Wandel: die neuen Unterschichten

Die Gesundheitspolitik und die Medizin der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts haben nicht nur in Deutschland zunehmend auf den aktivierenden Staat und gouvernementale Reg(ul)ierungsformen gesetzt. Das neoliberale Credo von *choice* und *participation*, von Wahlmöglichkeit und Teilhabe, hat zwar in den sozialmarktwirtschaftlichen Strukturen der Bundesrepublik nach 1989 nicht die gleiche Strahlkraft erreicht, wie in angloamerikanischen Breiten. Aber auch hierzulande ist *shared decision-making* als Richtschnur ärztlicher Beratungspraxis nicht mehr weg zu denken. Dies gilt auch für Prävention und Gesundheitsförderung. Wenn es gelingt, bei Ernährung und Bewegung *die gesunde Wahl zur einfacheren Wahl zu machen* und betroffene Individuen angemessen zu beraten, das heißt sie mit den neuesten Informationen zu versorgen, so steht einer Verschlankung der Bevölkerung nicht mehr viel im Weg.

Das Scheitern der allermeisten Präventionsprogramme hat rasch Skepsis über die Wirksamkeit dieses Modells aufkommen lassen. Hinzu kommt ab dem Ende der 1990er Jahre die zunehmende Hysterie ob der im Entstehen begriffenen weltweiten Übergewichts- und Adipositasepidemie (James et al. 2001). Übergewicht wandelt sich vom persönlichen Gesundheitsrisiko zum nationalen ökonomischen Problem. Denn wenn zu viele Arbeitnehmer mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus von der Beiträgerseite auf die Empfängerseite der Sozialkassen wechseln, kann die Stabilität des Sozialsystems nur mit politisch hochgradig unpopulären Mitteln wie Beitragserhöhungen gewährleistet werden. Inwieweit die Zahlen, die diesen besorgten Rechnungen in Finanz- und Gesundheitsministerien zu Grunde liegen, belastbar sind, sei hier dahingestellt. Denn die politische, medizinische und öffentliche Wahr-

nehmung nimmt die Entwicklung als Krise wahr und damit wächst der Druck auf jeden Einzelnen und jede Einzelne, Gewicht als medizinisch-ökonomisches Risiko wahrzunehmen und dementsprechend zu reagieren. Allein, das Fett zeigt sich unbeeindruckt von dieser Verschiebung und der Intensivierung der Bemühungen.

Deshalb gewinnt etwa seit 2005 ein rauerer Ton und eine neue Logik in der Debatte zunehmend an Gewicht. „Aufsuchende Prävention“ als neues Credo signalisiert einen Wendepunkt. „Aufsuchend“ signalisiert zwar zum einen ‚sich Sorgen um‘ und mancher mag den ärztlichen Hausbesuch vergangener Tage mit diesem Begriff assoziieren. Zum anderen macht dieses Konzept aber deutlich, dass die Entscheidung für oder gegen Prävention jetzt nicht mehr bei den Betroffenen liegt. Sie werden aufgesucht – ob sie wollen oder nicht. Dies gilt selbstverständlich nicht für die gesamte Bevölkerung. Große Teile der bürgerlichen Mittelschichten sind von diesen Maßnahmen nicht betroffen. Bei ihnen greift ja auch das gouvernementale Regierungsmodell noch, wie volle Wellness-Center, Nordic Walking Kurse und Fitnessstudios beweisen. Die neuen Zielgruppen der Präventionsprogramme liegen in den unterbürgerlichen Schichten, von denen angenommen wird, dass sie erstens rapide an Gewicht zunehmen und zweitens auf Aktivierungsbemühungen herkömmlicher Art nicht reagieren.

Diese Entwicklung lässt sich in Deutschland nur schlecht von einer neuen Unterschichtsdebatte trennen, die mit Beginn des neuen Jahrtausends aufkommt. Der Soziologe Robert Castel schreibt:

„[Vielmehr] sieht [es] ganz so aus, als ob unsere Gesellschaft in ihrem Schoß das Profil einer Bevölkerungsgruppe wiederentdeckte, das man für verschwunden geglaubt hatte, ‚Nichtsnutze‘, die sich darin aufhalten, ohne wirklich dazuzugehören. Ihnen kommt die Position von Überzähligen zu, die in einer Art gesellschaftlichem *no man's land* umhertreiben, die nicht integriert und zweifelsohne auch nicht integrierbar sind, zumindest in dem Sinne, in dem Durkheim von Integration als der Zugehörigkeit zu einer ein Ganzes bildenden Gesellschaft, bestehend aus voneinander abhängigen Teilen, spricht.“ (Castel 2000: 359)

Gesundheitspolitisch gelesen ist dies die Gruppe der mittels Präventionsprogrammen Nicht-Aktivierbaren; derjenigen, an denen gouvernementale Regierungsformen scheinbar spurlos vorübergehen. Aus epidemiologischer Perspektive zeichnet sich diese Gruppe durch deutlich erhöhte Mortalität und Morbidität aus. Traditionelle Risikofaktoren für Herz-Kreislaufkrankungen sind prävalent. Diese Gruppe von Präventionsresistenten wird im politisch-medizinischen Diskurs auf der Basis

der vermuteten Resistenzmotive noch einmal in mindestens zwei Lager geteilt: Auf der einen Seite werden Menschen mit Migrationshintergrund ausgemacht, die aus kulturellen Gründen Präventionsangeboten nicht Folge leisten oder leisten können. So essen türkische Migrant_innen nun einmal aus kulturellen Gründen lieber „ungesundes“ Weiß- als „gesundes“ Vollkornbrot. Auf der anderen Seite finden sich die unteren Perzentile des deutschen sozio-ökonomischen Spektrums. Diesen schreibt der politisch-medizinische Diskurs als Motiv eher fehlende ökonomische Ressourcen zu und geht davon aus, dass drängendere Probleme im Alltag den Wunsch nach gesunder Lebensführung überlagern.

Die präventiven Nichtsnutze sind also ausgemacht. Nun stellt sich aber das Problem, dass gerade in Deutschland aufgrund seiner jüngeren Vergangenheit Interventionen in Kollektive, beziehungsweise in Populationen gerechtfertigt werden müssen (vgl. Niewöhner et al. in Erscheinung). Wenn Interventionen von den individualmedizinischen Grundsätzen der informierten Zustimmung und der Wahrung der Autonomie abweichen, muss dies begründet werden. In bereits organisierten Kollektiven, wie beispielsweise der Arbeiterschaft eines Betriebs und damit der betrieblichen Vorsorge, ist dies weitgehend akzeptiert. Zunächst aber auf medizinisch-ökonomischer Basis eine Population zu kreieren und diese dann zum Ziel spezifischer Interventionen zu machen, bedarf spezieller Rechtfertigung. Es bedarf vielleicht nicht einer umfassenden Exklusionsstrategie, die nacktes Leben produziert (Agamben 1998). Die Logik des Lagers würde den Bereich der Herzkreislaufprävention sicherlich auf wenig hilfreiche Art und Weise dramatisieren und auch die Wissensarbeit, die diesen Regulierungsbemühungen zugrunde liegt, verkennen. Tatsächlich werden jedoch durch die Verbindung von Unterschichtsdebatte und biomedizinischem Diskurs spezifische Gruppen vom Aktivierungsdiskurs des gouvernementalen Regierungsstils ausgeschlossen und damit gerechtfertigt, in diese Gruppen direkter und disziplinierender zu intervenieren. Mit dieser Verschiebung löst sich weder individuelle Autonomie im philosophischen Sinne auf, noch werden Grundrechte im juristischen Sinne aberkannt. Die neuen biomedizinischen Wissensbestände helfen jedoch, den eingebetteten Unterschichtenkörper zum legitimen Ziel medizinisch-politischer Interventionen zu machen. In dem Individuen die volle Kontrolle über und Verantwortlichkeit für ihre eigenen Körper streitig gemacht wird, wird es möglich und legitim, diese Körper direkt zu disziplinieren und nicht den „Umweg“ über die Regulierung des bürgerlichen Subjekts zu nehmen. Die Re-Naturalisierung von Körperlichkeit und Intervenierbarkeit ist hier bereits in vollem Gange.

Schlussfolgerungen: Neo-Sozialhygiene

So gelingt es unter anderem mittels biomedizinischer Argumente, spezifische Gruppen derart zu isolieren, dass Interventionen auf kollektiver Ebene und ohne Wahlmöglichkeit und Teilhabe legitim erscheinen. Diese Interventionen zielen zum einen auf *settings*, d.h. nicht auf Verhalten, sondern auf Verhältnisse. Aber auch hier bleiben meist Wahlmöglichkeiten offen. Man kann sich immer noch gegen gesundes Verhalten entscheiden und Parks und Sportmöglichkeiten nicht nutzen. Die Wahlmöglichkeit wird also aus volkswirtschaftlicher Sicht zum neuen Risiko, denn viele, die die Wahl haben, entscheiden sich konsequent „falsch“ und gefährden damit die Stabilität der Sozialsysteme. Daher gehen viele der neuen Interventionen noch einen Schritt weiter und setzen in der frühen Kindheit an. Die Parallele zum Konzept der frühkindlichen Widrigkeiten der molekularen Biologie ist mit Sicherheit keine Koinzidenz, sondern liegt in der gemeinsamen westlichen Kosmologie begründet, die holistische Konzepte von Kindheit, Entwicklung und bürgerlicher Identität transportiert und verfügbar macht. Schwangere Frauen, Kindergärten und Schulen sind daher die neuen Ziele von Prävention. Denn wenn Kinder erst einmal schlechte Gewohnheiten angenommen haben, werden sie diese nicht mehr ablegen, wie das Scheitern aktueller Präventionsbemühungen eindrucksvoll beweist. Kleine Kinder müssen also rechtzeitig an den richtigen Lebensstil gewöhnt werden.

Diese Ansatzpunkte sind natürlich keineswegs neu. Bemühungen, Kindheit in welcher Weise auch immer erfüllt zu gestalten, hat es immer gegeben. Geistige und körperliche Gesundheit haben dabei schon immer eine wichtige Rolle gespielt. Auch zeigen ethnographische Untersuchungen, dass viele Aspekte der neuen Präventionsprogramme nicht so heiß gegessen werden, wie sie gekocht sind. Es findet also keineswegs eine einfache Re-Territorialisierung von pädagogischen Räumen durch die Medizin statt. Vielmehr zeigen sich im Alltag vielfältige Widerstände gegen einfache Logiken der Prävention, so dass im Endeffekt immer nur einzelne Elemente von kompletten Programmen umgesetzt werden.

Ebenfalls nicht neu ist die Logik, die hinter diesen neuen Formen der Prävention steht. Sie bricht zwar deutlich mit dem aktivierenden Staat und verändert gouvernementale Regulierungsformen insofern, als dass Handlungsträgerschaft anders verteilt wird als bisher. Sie greift damit aber zugleich althergebrachte Konzepte der Jahrhundertwende des vorigen Jahrhunderts auf. Die Bemühungen um gesunde Lebenswelten und frühkindliche Erziehung ohne Rücksicht auf die Vorstellungen der Betroffenen erinnern deutlich an die sozialhygienischen Bemühungen eines Virchow oder eines Grotjahn, beziehungsweise an die Lebensreformer

der 1920er Jahre (Lengwiler/Beck 2008). Es bleibt abzuwarten, inwieweit Prävention sich tatsächlich wieder auf den Paternalismus des frühen 20. Jahrhunderts zu bewegen wird. Wahrscheinlicher als eine simple Rückkehr scheint die Entwicklung eines post-liberalen Paternalismus, der genau so sehr von einer Logik der Achtsamkeit geprägt sein kann (Mol 2008), wie von Überheblichkeit und Entmündigung.

Bibliographie

- Agamben, Giorgio (1998): *Homo sacer: Sovereign Power and Bare Life*, Stanford: Stanford University Press.
- Aronowitz, Robert A. (1998): *Making sense of illness. Science, Society and Disease*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bentley, Arthur F. (1941): „The Human Skin: Philosophy’s last line of defense“. In: *Philosophy of Science* 8, S. 1-19.
- Bjorntorp, Per/Furman, Robert H. (1962): „Lipolytic activity in rat epididymal fat pads“. In: *American Journal of Physiology* 203, S. 316.
- Bröckling, Ulrich/Krasmann, Susanne/Lemke, Thomas (Hg.) (2001). *Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brown, Nik/Michael, Mike (2003): „A Sociology of Expectations: Retrospecting Prospects and Prospecting Retrospects“. In: *Technology Analysis & Strategic Management* 15, S. 3-18.
- Castel, Robert (2000): *Die Metamorphosen der sozialen Frage. Eine Chronik der Lohnarbeit*, Konstanz: UVK.
- Cruikshank, Kennedy/Mbanya, Jean-Claude/Wilks, Rainford/Balkau, Beverley/McFarlane-Anderson, Norma/Forrester, Terrence (2001): „Sick genes, sick individuals or sick populations with chronic disease? The emergence of diabetes and high blood pressure in African-Origin populations“. In: *International Journal of Epidemiology* 30, S. 111-117.
- Fisk, Eugene Lyman (1915): „The prevention and arrest of diseases of the cardio-renal-vascular system“. In: *Am J Public Health* 5, S. 1214-1223.
- Franklin, Sarah (2000): „Life Itself: Global Nature and the Genetic Imaginary“. In: Sarah Franklin et al. (Hg.), *Global Nature, Global Culture*, London: Sage Publications.
- Gluckman, Peter D./Hanson, Mark A./Pinal, Catherine (2005): „The developmental origins of adult disease“. In: *Maternal & Child Nutrition* 1, S. 130-141.

- Hales, Charles Nicholas/Barker, David J. (1992): „Type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus: the thrifty phenotype hypothesis“. In: *Diabetologia* 35, S. 595-601.
- Hobbes, Thomas (1651/1983): *De Cive. Philosophical Rudiments Concerning Government and Society*, Oxford: Clarendon Publishers.
- James, Philip T./Leach, Rachel/Kalamara, Eleni/Shayeghi, Maryam (2001): „The Worldwide Obesity Epidemic“. In: *Obesity* 9, S. 228S-233S.
- Kaati, Gunnar/Bygren, Lars Olov/Edvinsson, Sören (2002): „Cardiovascular and diabetes mortality determined by nutrition during parents' and grandparents' slow growth period“. In: *European Journal of Human Genetics* 10, S. 682-688.
- Kannel, William B./McGee, Daniel L. (1979): „Diabetes and cardiovascular disease. The Framingham study“. In: *JAMA* 241, S. 2035-2038.
- Keys, Ancel (1953): „Prediction and Possible Prevention of Coronary Disease“. In: *American Journal of Public Health* 43, S. 1399-1407.
- Landecker, Hannah (2010): „Essen als Exposition. Epigenetik der Ernährung und die Molekularisierung der Umwelt“. In: Susanne Bauer et al. (Hg.), *Essen in Europa. Kulturelle ‚Rückstände‘ in Nahrung und Körper*, Bielefeld: transcript.
- Lengwiler, Martin/Beck, Stefan (2008): „Historizität, Materialität und Hybridität von Wissenspraxen. Die Entwicklung europäischer Präventionsregime im 20. Jahrhundert“. In: *Geschichte und Gesellschaft* 34, S. 489-523.
- Lipphardt, Veronika/Niewöhner, Jörg (2008): „Unterscheiden – biohistorische Narrative und Praxen menschlicher Diversität“. In: Karl-Siegbert Rehberg (Hg.), *Die Natur der Gesellschaft*, Frankfurt/M: Campus, S. 1157-1182.
- Madarász, Jeannette (2010): „Gesellschaftliche Debatten um Risiko und Wissen: Das Risikofaktorenkonzept zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft“. In: Robert Jütte, (Hg.), *Medizin, Gesellschaft und Geschichte*. (Erscheint 2010)
- McEwen, Bruce (1998): „Protective and damaging effects of stress mediators“. In: *New England Journal of Medicine* 338, S. 171-179.
- McGowan, Patrick O./Meaney, Michael J./Szyf, Moshe (2008): „Diet and the epigenetic (re)programming of phenotypic differences in behavior“. In: *Brain Research* 1237, S. 12-24.
- McGowan, Patrick O./Sasaki, Aya/D'Alessio, Ana C./Dymov, Sergiy/Labonte, Benoit/Szyf, Moshe/Turecki, Gustavo/Meaney, Michael J. (2009): „Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse“. In: *Nature Neuroscience* advanced online publication.

- Mol, Annemarie (2008): *The Logic of Care. Health and the Problem of Patient Choice*, London: Routledge.
- Neel, James V. (1962): „Diabetes mellitus: a ‚thrifty‘ genotype rendered detrimental by ‚progress‘?“. In: *American Journal of Human Genetics* 14, S. 353-362.
- Niewöhner, Jörg (2008): „Die zeitlichen Dimensionen von Fett – Körperkonzepte zwischen Prägung und Lebensstil“. In: Jörg Niewöhner et al. (Hg.), *Wie geht Kultur unter die Haut? Emergente Praxis am Schnittfeld von Medizin, Sozial- und Lebenswissenschaften*, Bielefeld: transcript, S. 111-140.
- Niewöhner, Jörg/Döring, Martin/Heintze, Christoph/Kontopodis, Michaelis/Madarász, Jeannette (in Erscheinung): „Cardiovascular disease, obesity and prevention. A heterogeneous investigation into a multiple modern project – in Germany, for example“. In: *Science, Technology & Human Values*.
- Rose, Nikolas (2001): „The Politics of Life Itself“. In: *Theory, Culture & Society* 18, S. 1-30.
- Rose, Nikolas (2007): *The politics of life itself*, Princeton: Princeton University Press.
- Roseboom, Tessa/de Rooij, Susanne/Painter, Rebecca (2006): „The Dutch famine and its long-term consequences for adult health“. In: *Early Human Development* 82, S. 485-491.
- Rosmond, Roland (2005): „Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome“. In: *Psychoneuroendocrinology* 30, S. 1-10.
- Roth, Tania L./Lubin, Farah D./Funk, Adam J./Sweatt, J. David (2009): „Lasting Epigenetic Influence of Early-Life Adversity on the BDNF Gene“. In: *Biological Psychiatry* 65, S. 760-769.
- Sahlins, Marshall (1996): „The Sadness of Sweetness. The native Anthropology of Western Cosmology“. In: *Current Anthropology* 37, S. 395-428.
- Spalding, Kirsty L./Arner, Erik/Westermark, Pal O./Bernard, Samuel/Buchholz, Bruce A./Bergmann, Olaf/Blomqvist, Lennart/Hoffstedt, Johan/Naslund, Erik/Britton, Tom/Concha, Hernan/Hassan, Moustapha/Ryden, Mikael/Frisen, Jonas/Arner, Peter (2008): „Dynamics of fat cell turnover in humans“. In: *Nature* 453, S. 783-787.
- Szyf, Moshe (2009): „The early life environment and the epigenome“. In: *Biochimica et Biophysica Acta* 1790, S. 878-885.
- Young, Allan (2010): „Good intentions. Mind, Brain and Microbes“. In: *Life. Practice. Multiplicity*, Potsdam: erscheint in: Science, Technology & Human Values.

Young, T. K./Reading, J./Elias, B./O'Neil, J. D. (2000): „Type 2 diabetes mellitus in Canada's First Nations: status of an epidemic in progress“. In: *Canadian Medical Association Journal* 163, S. 561-566.